



## **Guia de Hardware**

HP Compaq Business Desktop  
Modelo Torre Slim dx6100

Número de Peça: 359655-201

### **Maio de 2004**

Este guia fornece informações básicas sobre a atualização deste modelo de computador.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
As informações contidas neste documento estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Microsoft, MS-DOS, Windows e Windows NT são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos EUA e em outros países.

As garantias para os produtos e serviços da HP estão indicadas nas declarações de garantia limitada que acompanham esses produtos e serviços. Nenhuma informação contida neste documento deve ser interpretada como garantia adicional. A HP não será responsável por erros técnicos ou editoriais, ou por omissões aqui contidas.

Este documento contém informações proprietárias, protegidas pelas leis de direitos autorais. Nenhuma parte deste documento pode ser fotocopiada, reproduzida ou traduzida para outro idioma sem o consentimento prévio por escrito da Hewlett-Packard Company.



**ADVERTÊNCIA:** Textos marcados com este sinal indicam que instruções seguidas de forma incorreta podem provocar danos físicos ou levar à morte.

---



**CUIDADO:** Textos marcados com este sinal indicam que instruções seguidas de forma incorreta podem causar danos ao equipamento ou perda de informações.

---

## **Guia de Hardware**

HP Compaq Business Desktop  
Modelo Torre Slim dx6100

Primeira Edição: Maio de 2004

Número de Peça: 359655-201

---

# Sumário

## 1 Recursos do Produto

Recursos de Configuração Padrão . . . . .	1-1
Componentes do Painel Frontal . . . . .	1-2
Componentes do Painel Traseiro . . . . .	1-3
Teclado . . . . .	1-4
Tecla com o Logotipo do Windows . . . . .	1-5
Funções Especiais do Mouse . . . . .	1-6
Localização do Número de Série . . . . .	1-6

## 2 Atualizações de Hardware

Recursos para a Manutenção . . . . .	2-1
Advertências e Cuidados . . . . .	2-1
Bloqueio Inteligente de Tampa . . . . .	2-2
Utilização da Chave à Prova de Falhas do Bloqueio Inteligente de Tampa . . . . .	2-2
Remoção do Computador de seu Suporte . . . . .	2-4
Remoção da Tampa do Computador . . . . .	2-5
Recolocação da Tampa do Computador . . . . .	2-6
Instalação de Memória Adicional . . . . .	2-6
DIMMs . . . . .	2-6
DIMMs DDR-SDRAM . . . . .	2-7
Localização de DIMMs nos Slots . . . . .	2-8
Instalação de uma Placa de Expansão . . . . .	2-12
Remoção de uma Placa de Expansão PCI Express . . . . .	2-16
Instalação de Unidades Adicionais . . . . .	2-18
Localização das Posições das Unidades . . . . .	2-19
Remoção de uma Unidade Óptica . . . . .	2-20
Remoção de uma Unidade de Disquete . . . . .	2-23
Instalação de uma Unidade Óptica Opcional . . . . .	2-24
Atualização da Unidade de Disco Rígido SATA . . . . .	2-28

## **A Especificações**

## **B Substituição da Bateria**

## **C Opções para Trava de Segurança**

Instalação de uma Trava de Segurança .....	C-1
Trava do Cabo .....	C-1
Cadeado .....	C-2
Trava Universal do Chassi .....	C-2

## **D Descarga Eletrostática**

Prevenção contra Danos Eletrostáticos .....	D-1
Métodos de Aterramento .....	D-2

## **E Cuidados Rotineiros com o Computador e Preparação para Transporte**

Cuidados de Rotina com o Computador .....	E-1
Precauções com a Unidade Óptica .....	E-2
Operação .....	E-2
Limpeza .....	E-2
Segurança .....	E-2
Preparação para Transporte .....	E-3

## **Índice**

---

## Recursos do Produto

### Recursos de Configuração Padrão

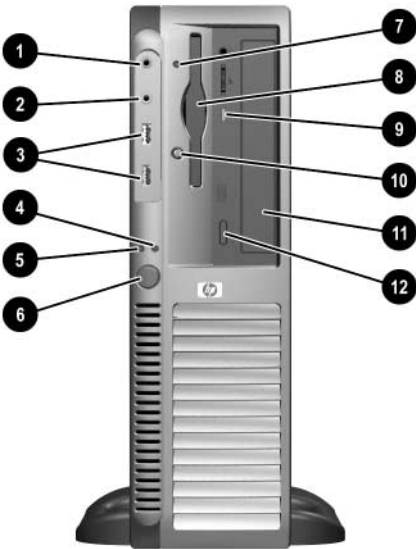
Os recursos da Torre Slim HP Compaq podem variar dependendo do modelo. Para obter uma listagem completa do hardware e do software instalados no computador, execute o utilitário de Diagnóstico para Windows. As instruções para uso desse utilitário são fornecidas no *Guia de Solução de Problemas* no CD Documentação.



*Configuração da Torre Slim*

# Componentes do Painel Frontal

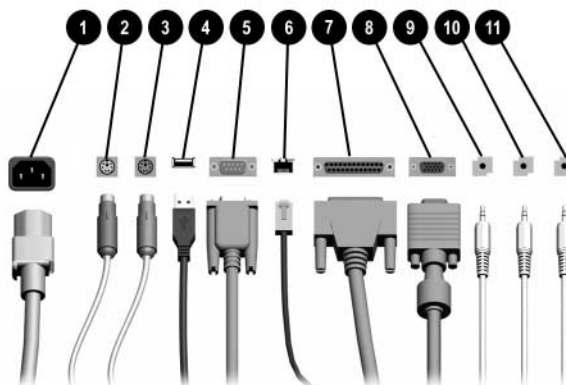
A configuração da unidade de disco pode variar dependendo do modelo.



## Componentes do Painel Frontal

❶ Conector do Microfone	❷ Luz de Atividade da Unidade de Disquete
❸ Plugue para Fone de Ouvido	❸ Unidade de Disquete
❹ Portas USB (Barramento Serial Universal) (2)	❹ Luz de Atividade da Unidade Óptica
❺ Luz de Atividade da Unidade de Disco Rígido	❺ Botão de Ejeção do Disquete
❻ Luz de Liga/Desliga	❻ Unidade óptica (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW ou uma Unidade Combo CD-RW/DVD)
❼ Botão Liga/Desliga	❼ Botão de Ejeção da Unidade Óptica

## Componentes do Painel Traseiro



### Componentes do Painel Traseiro

❶	Conector do Cabo de Alimentação	❷	Conector Paralelo
❸	Conector PS/2 do Mouse	❸	Conector do Monitor
❹	Conector PS/2 do Teclado	❹	Conector de Saída de Áudio/Fone de Ouvido
❺	Conector USB (Barramento Serial Universal)	❺	Conector de Entrada de Áudio
❻	Conector Serial	❻	Conector do Microfone
❼	Conector de Rede RJ-45		

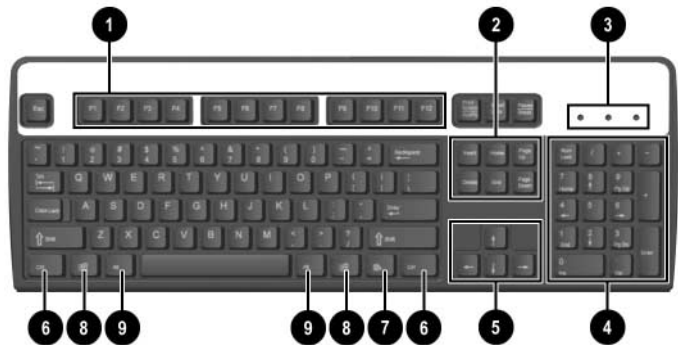


A disposição e a quantidade de conectores podem variar dependendo do modelo.

O conector do monitor na placa do sistema está inativo quando a placa gráfica PCI Express é instalada no computador.

Se uma placa gráfica PCI padrão estiver instalada, os conectores na placa e na placa de sistema podem ser usados ao mesmo tempo. Algumas configurações devem ser alteradas no Utilitário de Configuração do Computador para usar os dois conectores. Para obter mais informações sobre a Ordem de Inicialização, consulte o *Guia do Utilitário de Configuração (F10) do Computador* no CD de Documentação.

# Teclado



## Componentes do Teclado

❶ Teclas de Função	Executam funções especiais, dependendo do aplicativo de software que está sendo usado.
❷ Teclas de Edição	As teclas de edição incluem: Insert, Home, Page Up, Delete, End e Page Down.
❸ Luzes de Status	Indicam o status das configurações do computador e do teclado (Num Lock, Caps Lock e Scroll Lock).
❹ Teclas Numéricas	Funcionam como um teclado de calculadora.
❺ Teclas de Movimentação do Cursor	Utilizadas para navegação em um documento ou Web site. Essas teclas movimentam o cursor para a esquerda, para a direita, para cima e para baixo utilizando o teclado em vez do mouse.
❻ Tecla Ctrl	Utilizada em conjunto com outras teclas; seu efeito depende do software de aplicativo que está sendo usado.
❼ Tecla de Aplicativo*	Utilizada (como o botão direito do mouse) para abrir menus instantâneos em um aplicativo do Microsoft Office. Pode executar outras funções em outros aplicativos de software.

## Componentes do Teclado

Ⓜ Tecla com o Logotipo do Windows*	Utilizada para abrir o menu Iniciar no Microsoft Windows. Utilizada em conjunto com outras teclas para executar outras funções.
Ⓜ Teclas Alt	Utilizada em conjunto com outras teclas; seu efeito depende do software de aplicativo que está sendo usado.

\*Teclas disponíveis em regiões geográficas selecionadas.

## Tecla com o Logotipo do Windows

Utilize a tecla com o Logotipo do Windows em conjunto com outras teclas para executar determinadas funções disponíveis no sistema operacional Windows. Consulte a seção “[Teclado](#)” para identificar a tecla com o Logotipo do Windows.

## Funções da Tecla com o Logotipo do Windows

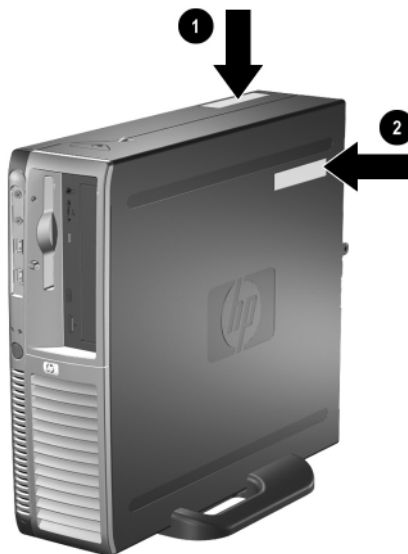
Tecla com o Logotipo do Windows	Exibe ou oculta o menu Iniciar.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>d</b>	Exibe a Área de trabalho.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>m</b>	Minimiza todos os aplicativos abertos.
<b>Shift</b> + Tecla com o Logotipo do Windows + <b>m</b>	Desfaz a ação Minimizar tudo.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>e</b>	Inicia Meu computador.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>f</b>	Inicia a Função Localizar Documento.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>Ctrl</b> + <b>f</b>	Inicia a Função Localizar Computador.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>F1</b>	Inicia a Ajuda do Windows.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>I</b>	Se estiver conectado a um domínio de rede, bloqueia o computador ou, se não estiver conectado a um domínio de rede, permite alternar os usuários.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>r</b>	Inicia a Caixa de Diálogo Executar.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>u</b>	Inicia o Gerenciador de Utilitários.
Tecla com o Logotipo do Windows + <b>Tab</b>	Ativa o botão seguinte da Barra de Tarefas.

## Funções Especiais do Mouse

A maioria dos aplicativos de software suporta o uso de um mouse. As funções atribuídas a cada botão do mouse dependem dos aplicativos de software que estiver utilizando.

## Localização do Número de Série

Cada computador tem um único número de série ❶ localizado na parte superior do computador e um número de identificação do produto ❷ localizado ao lado do painel do computador. Tenha esses números disponíveis para usar quando entrar em contato com o atendimento ao cliente para obter assistência.



*Localização do Número de Série e de Identificação do Produto*

---

# Atualizações de Hardware

## Recursos para a Manutenção

Este computador tem recursos que facilitam a atualização e a manutenção. Nenhuma ferramenta é necessária para executar a maioria dos procedimentos de instalação descritos neste capítulo.

## Advertências e Cuidados

Antes de efetuar atualizações, leia cuidadosamente todas as instruções aplicáveis, cuidados e advertências existentes neste guia.



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de lesões provocadas por choque elétrico e/ou superfícies quentes, desconecte o cabo de alimentação da tomada e deixe os componentes internos do sistema esfriarem antes de tocá-los.



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio ou danos ao equipamento, não conecte plugues telefônicos ou de telecomunicações nos conectores do controlador de interface de rede (NIC).



**CUIDADO:** A eletricidade estática pode danificar os componentes eletrônicos do computador ou dos equipamentos opcionais. Antes de dar início a esses procedimentos, verifique se descarregou toda a eletricidade estática do seu corpo tocando por um momento em um objeto de metal aterrado. Consulte o [Apêndice D, “Descarga Eletrostática”](#) neste guia para obter mais informações sobre como evitar descargas eletrostáticas.



**CUIDADO:** Antes de remover a tampa do computador, verifique se ele está desligado e se o cabo de alimentação está desconectado da tomada elétrica.

---

## Bloqueio Inteligente de Tampa

---



O Bloqueio Inteligente de Tampa é um recurso opcional e está disponível somente em determinados modelos.

---

O Bloqueio Inteligente de Tampa é uma trava para a tampa do computador, controlável por software através de uma senha de configuração. Essa trava evita o acesso não-autorizado aos componentes internos do computador. O computador é fornecido com o Bloqueio Inteligente de Tampa na posição desbloqueado. Para obter mais informações sobre a utilização do Bloqueio Inteligente de Tampa, consulte o *Guia de Gerenciamento do Desktop* no CD *Documentação*.

## Utilização da Chave à Prova de Falhas do Bloqueio Inteligente de Tampa

Se o Bloqueio Inteligente de Tampa for ativado e não for possível digitar a senha para desativar o bloqueio, será necessário utilizar uma Chave à Prova de Falhas para Bloqueio Inteligente de Tampa a fim de abrir a tampa do computador. A chave será necessária para acessar os componentes internos do computador em qualquer uma das seguintes circunstâncias:

- Falta de energia
  - Falha na inicialização
  - Falha em algum componente do PC (por exemplo, no processador ou na fonte de alimentação)
  - Esquecimento da senha
- 



A Chave à Prova de Falhas para Bloqueio Inteligente de Tampa é uma ferramenta especializada que pode ser obtida na HP. Seja cauteloso e solicite essa chave antes de precisar dela.

---

Para obter uma Chave à Prova de Falhas:

- Entre em contato com um revendedor ou uma assistência técnica autorizada da HP. Solicite o Número de Peça 166527-001 para a chave estilo chave de boca ou o Número de Peça 166527-002 para uma ponteira de chave de parafusar.
- Consulte o Web site da HP ([www.hp.com.br](http://www.hp.com.br)) para obter informações sobre pedidos.
- Telefone para o número apropriado existente na garantia ou no guia *Telefones do Suporte Técnico* no *CD Documentação*.

Para abrir a tampa do computador com o Bloqueio Inteligente de Tampa acionado:

1. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
2. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e todos os dispositivos externos.
3. Retire o computador do seu suporte e deite-o de lado.
4. Use a Chave à Prova de Falhas para remover o parafuso à prova de violação que prende o Bloqueio Inteligente de Tampa.



*Remoção do Parafuso do Bloqueio Inteligente de Tampa*

5. Remova a tampa do computador. Consulte [“Remoção da Tampa do Computador.”](#)

Para instalar o Bloqueio Inteligente de Tampa novamente, fixe-o no lugar com o parafuso à prova de violação.

## Remoção do Computador de seu Suporte

Quando for acessar os componentes internos, remova o computador do suporte antes de retirar a tampa. Para remover o computador do suporte:

1. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
2. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.
3. Levante o computador do suporte.



*Remoção do Computador de seu Suporte*



Deite o computador de lado (com a tampa voltada para cima) *antes* de remover a tampa e de instalar o hardware.

## Remoção da Tampa do Computador

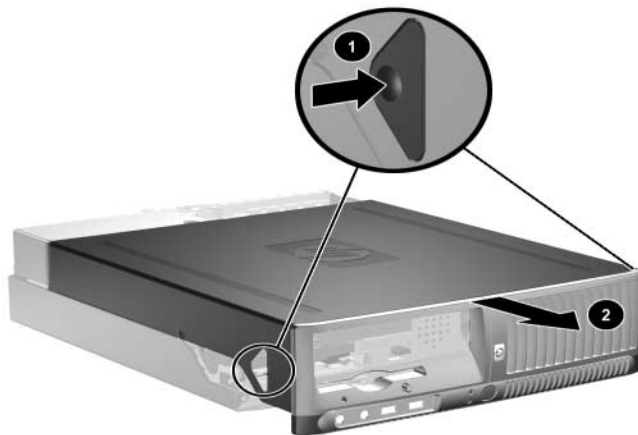
Para remover a tampa do computador:

1. Se travou o Bloqueio Inteligente de Tampa, reinicie o computador e use o Utilitário de Configuração do Computador para destravá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do computador e todos os dispositivos externos.
4. Retire o computador do seu suporte e deite-o de lado.



**CUIDADO:** Antes de remover a tampa do computador, verifique se ele está desligado e se o cabo de alimentação está desconectado da tomada elétrica.

5. Pressione os botões em ambas as laterais do computador ❶, deslize a tampa para frente até ela parar ❷ e levante-a do chassi.



*Remoção da Tampa do Computador*

## Recolocação da Tampa do Computador

Para recolocar a tampa do computador, alinhe as guias no painel com as ranhuras no chassi, em seguida deslize a tampa no chassi até ela travar.



*Recolocação da Tampa do Computador*

## Instalação de Memória Adicional

O computador é fornecido com módulos de memória DIMM (Dual Inline Memory Module) tipo DDR-SDRAM (Double Data Rate Synchronous Dynamic Random Access Memory).

### DIMMs

Os soquetes de memória na placa do sistema podem receber até quatro DIMMs padrão de mercado. Esses soquetes de memória contêm pelo menos um DIMM pré-instalado. Para obter a máxima capacidade de memória, é possível instalar na placa do sistema até 4 GB de memória configurada em modo de dois canais com alto desempenho.

## DIMMs DDR-SDRAM

Para o funcionamento correto do sistema, se o computador for compatível com DIMMs DDR-SDRAM, esses módulos devem ter as seguintes características:

- padrão da indústria de 184 pinos
- compatíveis com PC2700 333 MHz ou PC3200 400 MHz sem buffer
- DIMMs DDR-SDRAM de 2,5 V

Os DIMMs DDR-SDRAM também devem:

- oferecer suporte para latência CAS 2,5 ou 3 (CL = 2,5 ou CL = 3)
- conter as informações obrigatórias JEDEC SPD

Além disso, o computador oferece suporte a:

- tecnologias de memórias não-ECC de 256 Mbits, 512 Mbits e 1 Gbit.
- DIMMs de um ou dois lados
- DIMMs fabricados com dispositivos DDR x8 e x16; não há suporte para DIMMs fabricados com SDRAM x4

As frequências de barramento de processador apresentadas a seguir são necessárias para que o sistema funcione nas frequências suportadas de memória.

<b>Frequência de Memória</b>	<b>Frequência de Barramento de Processador necessária</b>
333 MHz	533 MHz ou 800 MHz
400 MHz	800 MHz

Se a frequência da memória for associada com uma frequência de barramento de processador que não é suportada, o sistema funcionará na maior velocidade de memória suportada. Por exemplo, se um módulo de memória DIMM de 400 MHz for associado com um barramento de processador de 533 MHz, o sistema funcionará em 400 MHz, a maior velocidade de memória suportada.



O sistema não será inicializado se forem instalados módulos de memória DIMM não suportados.

---

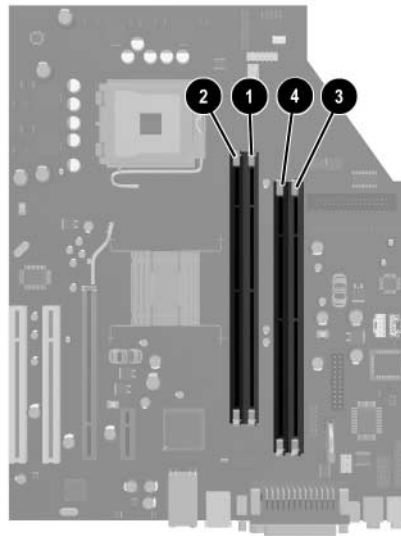
Consulte o *Guia do Utilitário de Configuração (F10) do Computador* no *CD Documentação* para obter informações sobre como determinar a frequência de barramento do processador de um computador específico.

## Localização de DIMMs nos Slots

O sistema operará automaticamente no modo de um canal, modo Assimétrico de dois canais ou no modo Entrelaçado de dois canais (modo de maior desempenho), dependendo de como os DIMMs estiverem instalados.

- O sistema irá operar em modo de um canal se os slots DIMM estiverem com módulos instalados em apenas um canal.
- O sistema funcionará no modo Assimétrico de dois canais se a capacidade total de memória dos DIMMs instalados no Canal A não for igual à capacidade total de memória dos DIMMs instalados no Canal B.
- O sistema funcionará em modo Entrelaçado de dois canais de maior desempenho se a capacidade total de memória dos DIMMs instalados no Canal A for igual à capacidade total de memória dos DIMMs instalados no Canal B. Entretanto, a tecnologia e a largura do dispositivo poderão variar entre os canais. Por exemplo, se o Canal A estiver com dois DIMMs de 256 MB instalados e o Canal B com um DIMM de 512 MB, o sistema irá operar no modo Entrelaçado.
- Em qualquer modo, a velocidade operacional máxima é determinada pelo DIMM de menor velocidade existente no sistema. Por exemplo, se o sistema estiver com um DIMM de 333 MHz e um segundo DIMM de 400 MHz instalados, ele funcionará na velocidade mais baixa.

Há quatro slots DIMM na placa do sistema, sendo dois slots por canal. Os slots são rotulados como XMM1, XMM2, XMM3 e XMM4. Os slots XMM1 e XMM2 operam no Canal A de memória. Os slots XMM3 e XMM4 operam no Canal B de memória.



*Localização dos Slots DIMM*

Item	Descrição	Cor do Slot
❶	Slot DIMM XMM1, Canal A	Azul
❷	Slot DIMM XMM2, Canal A	Preta
❸	Slot DIMM XMM3, Canal B	Azul
❹	Slot DIMM XMM4, Canal B	Preta

## Instalação dos DIMMs DDR-SDRAM



**CUIDADO:** Os slots para módulos de memória apresentam contatos metálicos dourados. Ao fazer a atualização da memória, é importante utilizar módulos de memória com contatos metálicos dourados para evitar corrosão e/ou oxidação resultante do contato entre metais incompatíveis.



**CUIDADO:** A eletricidade estática pode danificar os componentes eletrônicos do computador ou das placas opcionais. Antes de dar início a esses procedimentos, verifique se descarregou toda a eletricidade estática do seu corpo tocando por um momento em um objeto de metal aterrado. Consulte o [Apêndice D, “Descarga Eletrostática”](#) para obter mais informações.

---



**CUIDADO:** Ao manipular um módulo de memória, tenha cuidado para não tocar em nenhum dos contatos. Isso poderá danificar o módulo.

---

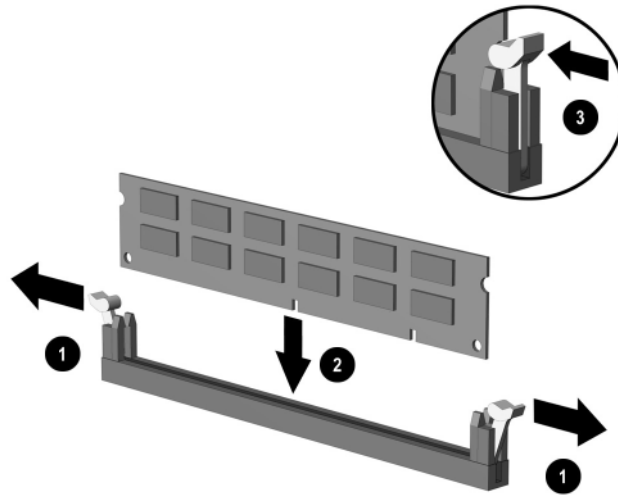
1. Se travou o Bloqueio Inteligente de Tampa, reinicie o computador e use o Utilitário de Configuração do Computador para destravá-lo.
  2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
  3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e todos os dispositivos externos.
  4. Retire o computador do seu suporte e deite-o de lado.
  5. Remova a tampa do computador.
  6. Localize os slots dos módulos de memória na placa do sistema.
- 



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de lesões provocadas por superfícies quentes, deixe os componentes internos do sistema esfriarem antes de tocá-los.

---

7. Abra as duas travas do slot do módulo de memória ❶ e, em seguida, insira o módulo de memória no slot ❷.



#### Instalação de um DIMM



O módulo de memória só pode ser instalado de uma maneira. Alinhe a ranhura existente no módulo com a guia no slot de memória.



Para obter o máximo em desempenho, instale os módulos de memória nos slots de modo que a capacidade de memória do Canal A seja igual à capacidade de memória do Canal B. Por exemplo, caso exista um DIMM pré-instalado no slot XMM1 e estiver instalando um segundo DIMM, recomenda-se instalar um DIMM com igual capacidade de memória no slot XMM3 ou XMM4.

8. Pressione o módulo no slot, verificando se está totalmente inserido e encaixado adequadamente. Verifique se as travas estão na posição fechada ❸.

9. Repita as etapas 7 e 8 para quaisquer módulos adicionais a serem instalados.
10. Reinstale a tampa do computador.
11. Se costuma travar o Bloqueio Inteligente de Tampa, use o Utilitário de Configuração do Computador para travar novamente o bloqueio e ativar o Sensor Inteligente de Tampa.

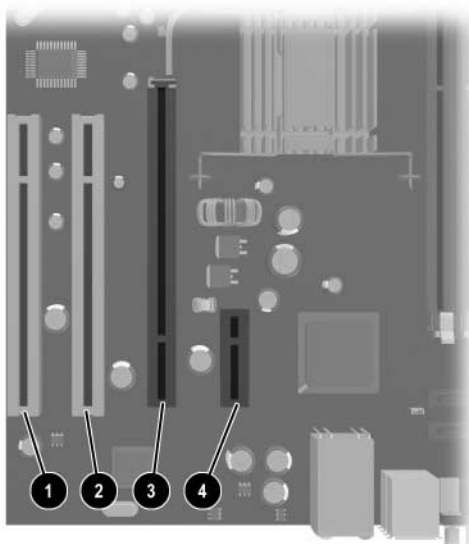
O computador reconhecerá automaticamente a memória adicional na próxima vez em que for ligado.

## Instalação de uma Placa de Expansão

O computador dispõe de dois slots padrão PCI que podem receber placas de expansão com até 6,875 polegadas (17,46 cm) de comprimento. O computador também dispõe de um slot de expansão PCI Express x1 e um PCI Express x16.



Os slots PCI e PCI Express oferecem suporte apenas para placas de perfil baixo, exceto quando houver uma placa elevadora opcional instalada. A placa elevadora opcional oferece suporte para dois slots padrão PCI.



*Localização dos Slots de Expansão*

Item	Descrição
❶	Slot de expansão PCI
❷	Slot de expansão PCI
❸	Slot de expansão PCI Express x16
❹	Slot de expansão PCI Express x1

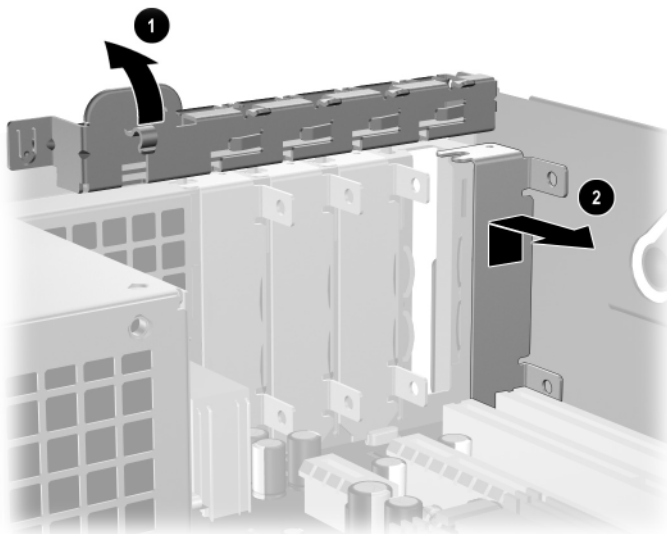


É possível instalar uma placa de expansão PCI Express x1, x4, x8 ou x16 no slot de expansão PCI Express x16.

Para instalar uma placa de expansão:

1. Se travou o Bloqueio Inteligente de Tampa, reinicie o computador e use o Utilitário de Configuração do Computador para destravá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e todos os dispositivos externos.
4. Retire o computador do seu suporte e deite-o de lado.
5. Remova a tampa do computador. Consulte [“Remoção da Tampa do Computador.”](#)
6. Identifique o slot no qual deseja inserir a placa de expansão.

7. Libere a trava de retenção das tampas dos slots PCI levantando a guia verde e girando-a até a posição aberta ❶.
8. Remova a tampa do slot deslizando-a para cima e retirando-a ❷.



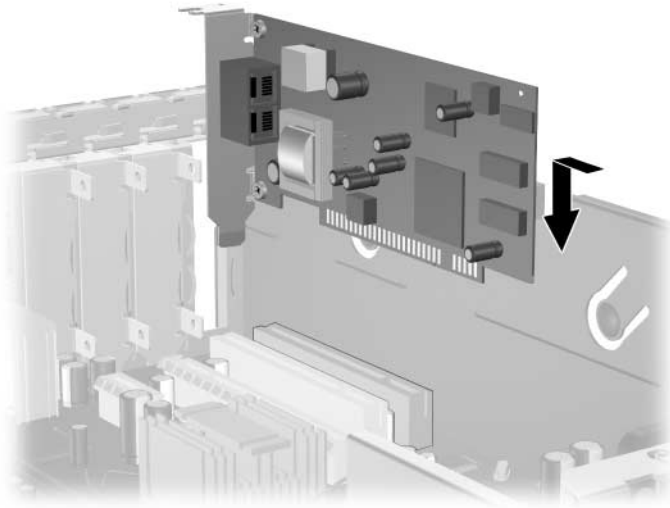
*Remoção da Tampa de um Slot de Expansão*

9. Instale a placa de expansão deslizando-a por baixo da trava de retenção das tampas e, em seguida, pressione-a no slot da placa do sistema.



Tenha cuidado para não arranhar outros componentes no chassi ao instalar a placa de expansão.

---



#### *Instalação de uma Placa de Expansão*

10. Gire novamente a trava de retenção das tampas dos slots para fixar a placa de expansão.



Quando for instalar uma placa de expansão, assegure-se de que o suporte de metal da placa se adapte na abertura correspondente existente na parte de trás do computador, e em seguida pressione a placa firmemente de modo que todo o conector se encaixe corretamente no slot.

---



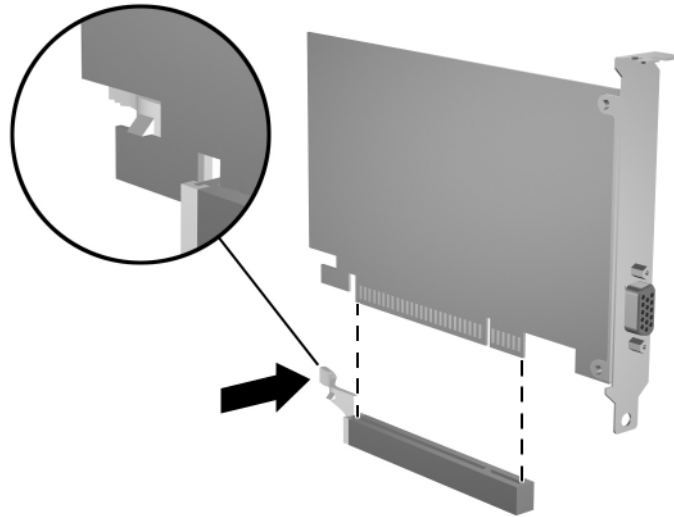
**CUIDADO:** Todas as aberturas para placas de expansão existentes na parte traseira do computador precisam estar fechadas por uma placa de expansão ou por uma tampa, a fim de que haja o correto resfriamento dos componentes internos durante o funcionamento do computador.

---

## Remoção de uma Placa de Expansão PCI Express

Para remover uma placa de expansão PCI Express:

1. Se travou o Bloqueio Inteligente de Tampa, reinicie o computador e use o Utilitário de Configuração do Computador para destravá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e todos os dispositivos externos.
4. Remova a tampa do computador. Consulte [“Remoção da Tampa do Computador.”](#)
5. Libere a trava de retenção das tampas dos slots PCI, na parte traseira do computador, levantando a guia verde e girando-a até a posição aberta.
6. Puxe a alavanca retentora na parte posterior do slot de expansão PCI Express e, cuidadosamente, movimente a placa para frente e para trás até soltar seus conectores. Puxe a placa de expansão para fora do slot e do chassi. Tenha cuidado para não arranhar a placa em outros componentes.



#### *Remoção de uma Placa de Expansão PCI Express*

7. Guarde a placa em sua embalagem antiestática.
8. Se não estiver instalando uma nova placa de expansão, feche a abertura com uma tampa de slot de expansão.
9. Gire novamente a trava de retenção das tampas dos slots para prender as placas de expansão e as tampas.



**CUIDADO:** Todas as aberturas para placas de expansão existentes na parte traseira do computador precisam estar fechadas por uma placa de expansão ou por uma tampa, a fim de que haja o correto resfriamento dos componentes internos durante o funcionamento do computador.

## Instalação de Unidades Adicionais

O computador tem dois compartimentos para unidades externas. Ao instalar unidades adicionais, siga as seguintes instruções:

- A unidade de disco rígido primária Serial ATA (SATA) deve ser conectada ao controlador primário SATA na placa do sistema (rotulado como P60 SATA 0). Conecte uma segunda unidade de disco rígido SATA no controlador secundário SATA na placa do sistema (rotulado como P61 SATA 1).
- Conecte os dispositivos de expansão ATA Paralela (PATA), tais como unidades ópticas, unidades de fita IDE e unidades Zip no controlador PATA (rotulado como P20 PRIMARY IDE) usando um cabo padrão de 80 condutores.
- Instale os parafusos-guia para garantir que a unidade ficará alinhada e fixada corretamente no respectivo compartimento de unidade. A HP fornece parafusos-guia adicionais (quatro parafusos padrão 6-32 e quatro métricos M3), instalados na parte da frente do chassi, embaixo da Tampa do computador. A unidade de disco rígido usa parafusos padrão 6-32. Todas as outras unidades usam parafusos métricos M3. Os parafusos métricos fornecidos pela HP são pretos e os parafusos padrão são prateados.

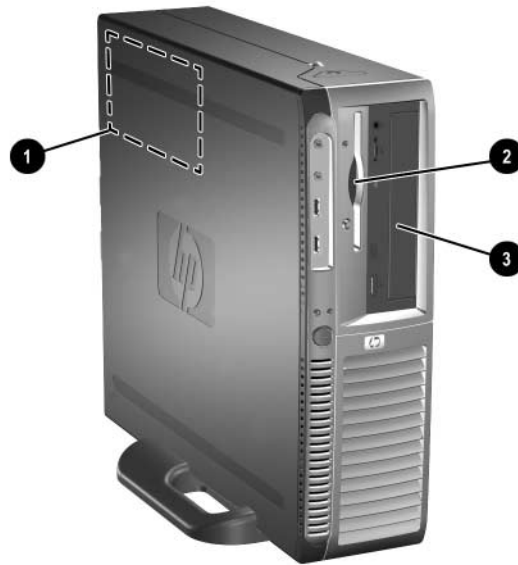


**CUIDADO:** Para evitar a perda de trabalho e danos ao computador ou à unidade:

- Para inserir ou remover uma unidade de disco rígido, encerre o sistema operacional apropriadamente e, em seguida, desligue o computador. Não remova uma unidade de disco rígido com o computador ligado ou em modo de Espera.
- Antes de manipular uma unidade, verifique se descarregou toda a eletricidade estática do seu corpo. Ao manipular uma unidade, evite tocar em seu conector. Para obter mais informações sobre como evitar danos eletrostáticos, consulte o [Apêndice D, "Descarga Eletrostática."](#)
- Manipule uma unidade com cuidado; não a deixe cair.
- Não use força excessiva ao inserir uma unidade.
- Evite expor uma unidade de disco rígido a líquidos, temperaturas extremas ou produtos que tenham campos magnéticos, como monitores ou alto-falantes.

- Se for necessário enviar uma unidade pelo correio, coloque-a em um envelope com bolhas de plástico ou em outra embalagem de proteção adequada e cole no pacote a etiqueta "Frágil: Manuseie com Cuidado".

## Localização das Posições das Unidades



### *Posições das Unidades*

- ❶ compartimento padrão de unidade de disco rígido de 3,5 polegadas
- ❷ compartimento de unidade de 3,5 polegadas (a ilustração apresenta uma unidade de disquete de 1,44 MB)\*

- 
- ③ compartimento de unidade de 5,25 polegadas para unidades opcionais
- 

\*Se o computador tiver uma unidade de disquete de 1,44 MB instalada, ele será configurado com um painel de unidade de disquete (Número de Peça 360189-001), conforme mostra a ilustração. Se o computador tiver um compartimento de unidade de 3,5 polegadas vazio, então será instalada uma tampa de painel (Número de Peça 358797-001) em seu lugar. Se não houver uma unidade neste slot, é possível optar pela instalação de um dispositivo de 3,5 polegadas (como uma unidade de disquete, disco rígido ou Zip) posteriormente. Entretanto, para instalar um dispositivo de 3,5 polegadas que não seja uma unidade de disquete ou de disco rígido, é necessário encomendar o painel para um dispositivo de 3,5 polegadas (Número de Peça 358796-001).

---

Para verificar o tipo, o tamanho e a capacidade dos dispositivos de armazenamento instalados no computador, execute o Utilitário de Configuração do Computador. Consulte o *Guia do Utilitário de Configuração (F10) do Computador* no *CD Documentação* para obter mais informações.

## Remoção de uma Unidade Óptica



**CUIDADO:** Todas as mídias removíveis devem ser retiradas das unidades antes de remover as unidades do computador.

---



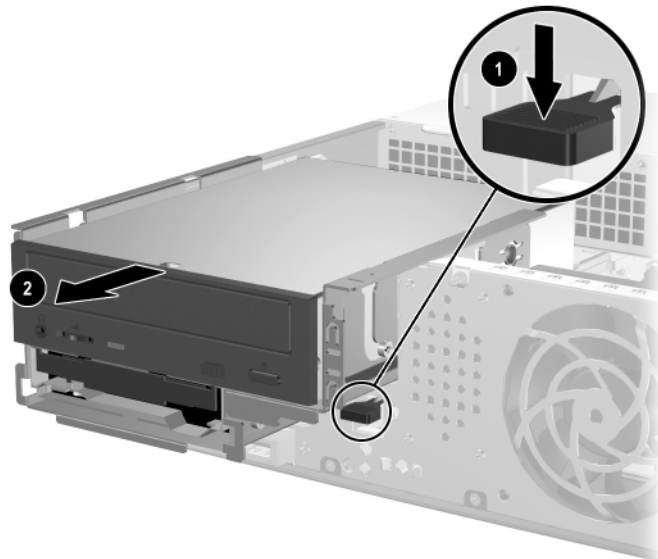
As unidades CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW ou CD-RW/DVD Combo são unidades ópticas.

---

Para remover uma unidade óptica:

1. Se travou o Bloqueio Inteligente de Tampa, reinicie o computador e use o Utilitário de Configuração do Computador para destravá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e todos os dispositivos externos.

4. Retire o computador do seu suporte e deite-o de lado.
5. Remova a tampa do computador. Consulte [“Remoção da Tampa do Computador.”](#)
6. Pressione para baixo a trava verde localizada na frente do chassi ao lado das unidades ❶. Isso liberará o compartimento de unidade.
7. Deslize o compartimento da unidade para frente até ele parar ❷. Isso destravará a unidade.



*Liberação do Compartimento de Unidade*

8. Desconecte os cabos de alimentação e de dados da parte traseira da unidade óptica.



*Desconexão dos cabos de alimentação e de dados*

9. Deslize a unidade óptica para frente, levante-a e remova-a do compartimento de unidade.



*Remoção da Unidade Óptica*



Para recolocar a unidade óptica, inverta a ordem dos procedimentos de remoção. Quando estiver substituindo uma unidade, coloque os quatro parafusos-guia da unidade antiga na nova. Os parafusos substituem os trilhos da unidade.

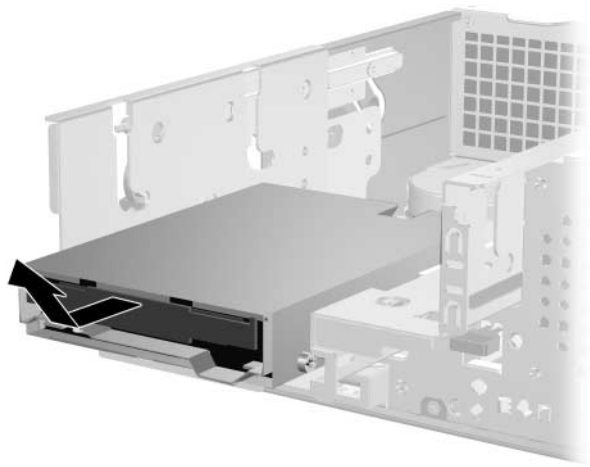
## Remoção de uma Unidade de Disquete



**CUIDADO:** Todas as mídias removíveis devem ser retiradas das unidades antes de remover as unidades do computador.

A unidade de disquete localiza-se embaixo na unidade óptica. Para remover a unidade de disquete:

1. Siga os procedimentos descritos na seção anterior, “[Remoção de uma Unidade Óptica,](#)” para retirar a unidade óptica e acessar a unidade de disquete.
2. Desconecte os cabos de dados e de alimentação da parte traseira da unidade de disquete.
3. Deslize a unidade de disquete para frente, levante-a e remova-a do compartimento de unidade.



*Remoção da Unidade de Disquete*



Para reinstalar a unidade de disquete, inverta a ordem dos procedimentos de remoção. Quando estiver substituindo uma unidade, coloque os quatro parafusos-guia da unidade antiga na nova. Os parafusos substituem os trilhos da unidade.

---

## Instalação de uma Unidade Óptica Opcional

Para instalar uma unidade óptica opcional:

1. Se travou o Bloqueio Inteligente de Tampa, reinicie o computador e use o Utilitário de Configuração do Computador para destravá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e todos os dispositivos externos.
4. Retire o computador do seu suporte e deite-o de lado.
5. Remova a tampa do computador. Consulte [“Remoção da Tampa do Computador.”](#)
6. Instale dois parafusos-guia M3 nos orifícios inferiores de cada lado da unidade de disco. A HP fornece quatro parafusos-guia M3 adicionais, instalados na parte da frente do chassi, embaixo da Tampa do computador. Os parafusos-guia M3 fornecidos pela HP são prateados.



**CUIDADO:** Use como parafusos-guia somente parafusos de 3/16 polegadas (5 mm) de comprimento. Parafusos maiores podem danificar os componentes internos da unidade.

---



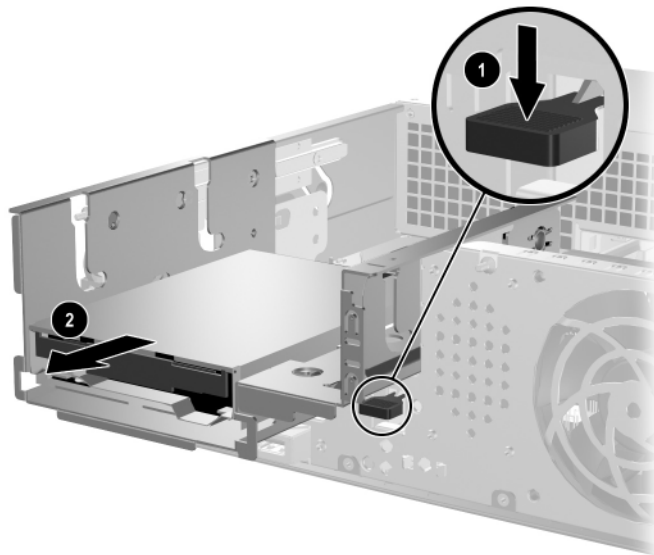
Quando estiver substituindo a unidade, coloque os quatro parafusos-guia M3 da unidade antiga na nova. Os parafusos substituem os trilhos da unidade.

---



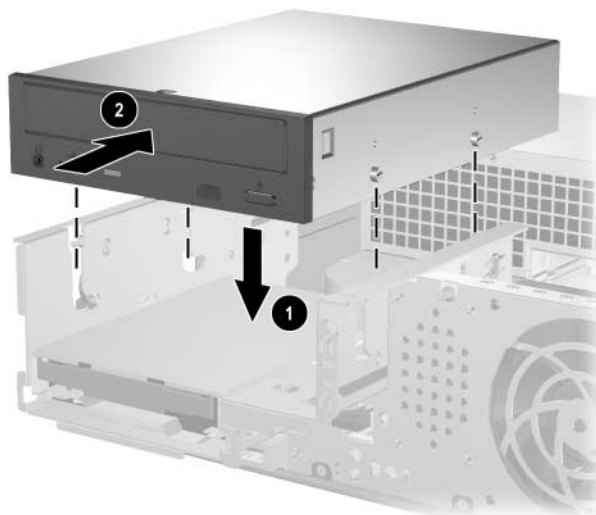
#### *Instalação dos parafusos-guia na unidade óptica*

7. Pressione para baixo a trava verde localizada na frente do chassi ao lado das unidades ❶. Isso liberará o compartimento de unidade.
8. Deslize o compartimento de unidade para frente até ele parar ❷. Isso destravará a unidade.



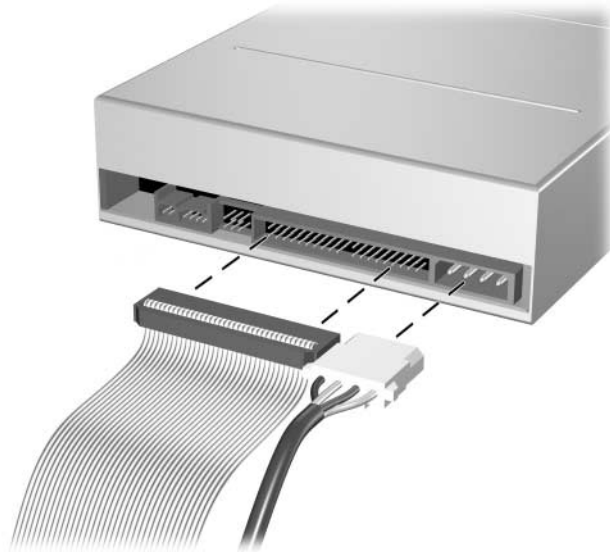
#### *Liberação do Compartimento de Unidade*

9. Posicione os parafusos-guia da unidade nas ranhuras em J no compartimento de unidade ❶. Em seguida, empurre a unidade para a parte traseira do computador ❷ para prender a unidade nas ranhuras em J.



*Instalação da Unidade Óptica*

10. Conecte o cabo de dados na placa do sistema.
11. Conecte os cabos de alimentação e de dados na parte traseira da unidade óptica.



#### *Conexão dos Cabos de Alimentação e de Dados*

12. Deslize a unidade e o compartimento de unidade para trás no chassi até o compartimento de unidade travar em sua posição.



A unidade de disco fica travada no compartimento de unidade quando este é deslizado para trás.

13. Reinstale a tampa do computador.

O sistema reconhece automaticamente a unidade e reconfigura o computador.



**CUIDADO:** Quando fizer manutenção no computador, verifique se os cabos estão nos lugares apropriados durante o processo de remontagem. A localização inadequada dos cabos pode causar danos ao computador.

## Atualização da Unidade de Disco Rígido SATA

### Remoção e Substituição da Unidade de Disco Rígido



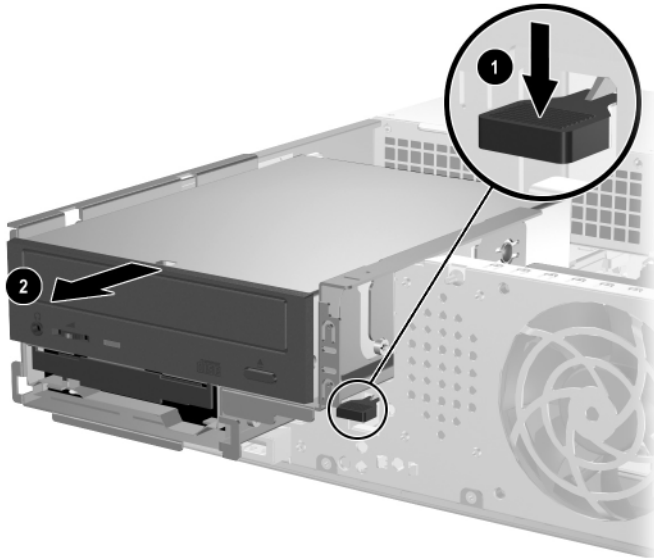
Verifique se fez o backup dos dados existentes na unidade de disco rígido antigo antes de removê-la, para que seja possível instalá-los na nova unidade.

---

A unidade de disco rígido de 3,5 polegadas pré-instalada está localizada embaixo da fonte de alimentação. Para remover e substituir a unidade de disco rígido:

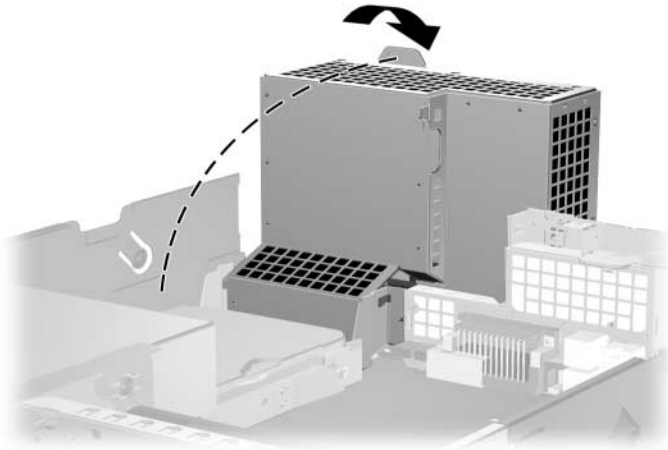
1. Se travou o Bloqueio Inteligente de Tampa, reinicie o computador e use o Utilitário de Configuração do Computador para destravá-lo.
2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos.
3. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e todos os dispositivos externos.
4. Retire o computador do seu suporte e deite-o de lado.
5. Remova a tampa do computador. Consulte [“Remoção da Tampa do Computador.”](#)

6. Pressione para baixo a trava verde localizada na frente do chassi ao lado da unidade óptica ❶ e deslize o compartimento de unidade óptica para frente ❷.



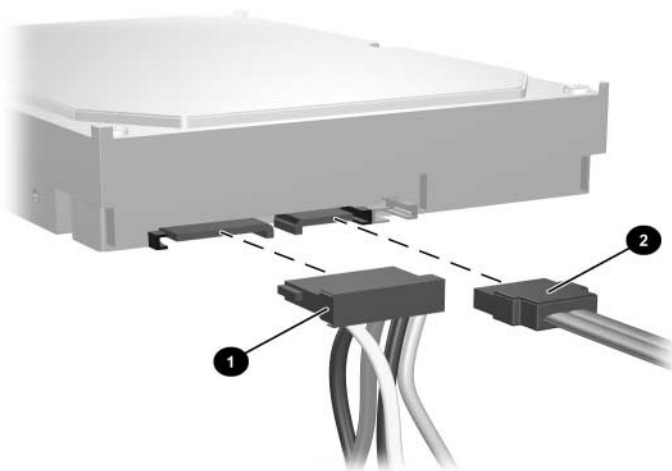
*Deslizando a Unidade Óptica para Frente*

7. Gire o compartimento da fonte de alimentação até a posição vertical.



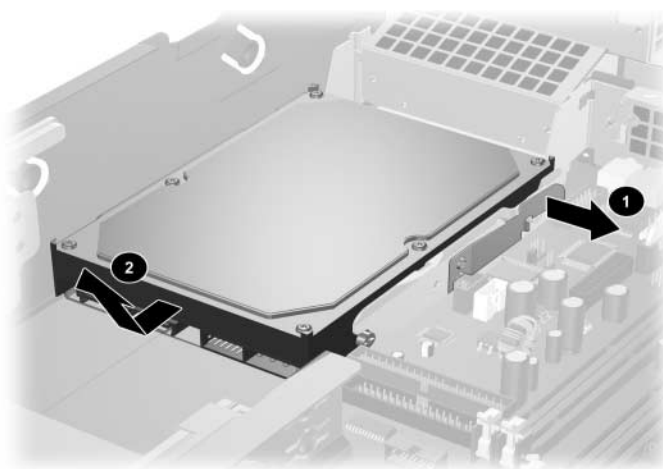
*Levantando o Compartimento da Fonte de Alimentação*

8. Desconecte os cabos de alimentação ❶ e de dados ❷ da parte traseira da unidade de disco rígido.



*Desconexão dos Cabos de Alimentação e de Dados da Unidade de Disco Rígido*

9. Puxe para fora a guia que prende a unidade de disco rígido em seu lugar ❶, deslize a unidade na direção da frente do computador, em seguida levante a unidade e retire-a do compartimento ❷.



*Remoção da Unidade de Disco Rígido*

10. Para instalar uma unidade de disco rígido, inverta a ordem do procedimento anterior.



O kit da unidade de disco rígido substituta inclui diversos cabos para dados. Assegure-se de usar um cabo que seja exatamente igual ao instalado de fábrica.



Caso o sistema só disponha de um disco rígido SATA, o cabo de dados precisa ser conectado primeiro no conector rotulado como P60 SATA 0, para evitar problemas de desempenho com o disco rígido.



Ao substituir a unidade de disco rígido, transfira os quatro parafusos da unidade antiga para a nova. Os parafusos substituem os trilhos da unidade. Será necessário usar uma chave Torx T-15 para remover e reinstalar os parafusos-guia. A HP fornece quatro parafusos-guia padrão 6-32 adicionais, instalados na parte da frente do chassi, embaixo da Tampa do computador. Os parafusos-guia padrão 6-32 são prateados.



Caso tenha sido substituída a unidade de disco rígido primária, insira o CD *Restore Plus!* para restaurar sistema operacional, drivers de software e aplicativos pré-instalados de fábrica no computador. Siga as instruções no guia que acompanha o CD *Restore Plus!*. Quando o processo estiver concluído, restaure os arquivos pessoais que copiou antes da substituição da unidade de disco rígido.

## Instalação de uma unidade de disco rígido no compartimento para unidade de 3,5 polegadas

Dependendo da configuração do computador, o compartimento para unidade de 3,5 polegadas na lateral esquerda do computador pode ser configurado com uma unidade de disquete ou ficar vazio. O tipo de painel que cobre o compartimento de unidade variará dependendo da configuração original do computador.

Se o computador não foi configurado com a unidade de disquete opcional, é possível instalar um dispositivo de 3,5 polegadas, como uma unidade de disquete ou uma unidade de disco rígido, no compartimento de unidade quando for desejado.



O tipo de painel necessário dependerá do tipo de dispositivo que planeja instalar. Para instalar uma unidade de disquete, deve instalar um painel de unidade de disquete (Número de Peça 360189-001). Para instalar uma unidade de disco rígido, deve instalar uma tampa de painel (Número de Peça 358797-001). Para instalar um dispositivo de 3,5 polegadas que não seja uma unidade de disquete ou de disco rígido, deve instalar o painel de dispositivo de 3,5 polegadas (Número de Peça 358796-001). Entre em contato com um revendedor ou uma assistência técnica autorizada da HP para solicitar o painel apropriado ao reconfigurar o computador.

---

O compartimento de 3,5 polegadas localiza-se embaixo da unidade óptica. Para instalar uma unidade no compartimento de 3,5 polegadas:

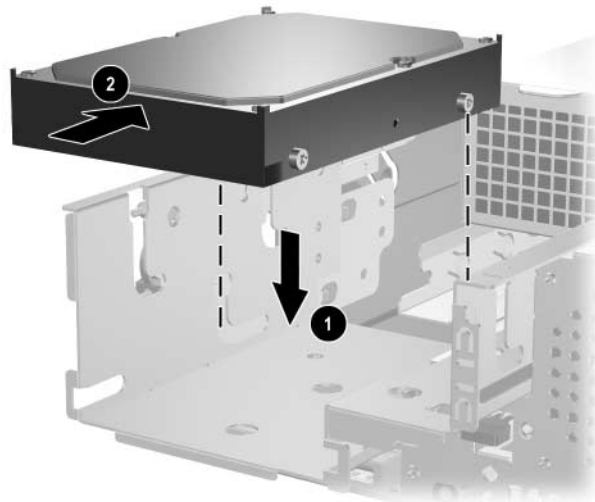
---



Instale os parafusos-guia para garantir que a unidade ficará alinhada e fixada corretamente no compartimento de unidade. A HP fornece parafusos-guia adicionais (quatro parafusos padrão 6-32 e quatro métricos M3), instalados na parte da frente do chassi, embaixo da Tampa do computador. A unidade de disco rígido usa parafusos padrão 6-32. Todas as outras unidades usam parafusos métricos M3. Os parafusos métricos M3 fornecidos pela HP são pretos e os parafusos padrão 6-32 são prateados.

---

1. Siga os procedimentos descritos na seção anterior, “[Remoção de uma Unidade Óptica](#)” para retirar a unidade óptica e acessar o compartimento de 3,5 polegadas.
2. Posicione os parafusos-guia da unidade nas ranhuras em J no compartimento de unidade ❶. Em seguida, empurre a unidade para a parte traseira do computador ❷ para prender a unidade nas ranhuras em J.



*Instalação de uma unidade de disco no compartimento de 3,5 polegadas (a ilustração apresenta uma unidade de disco rígido)*

3. Deslize o compartimento de unidade no chassi até ele travar em seu lugar.
4. Conecte os cabos de alimentação e de dados na parte traseira da unidade. Caso esteja instalando uma segunda unidade de disco rígido, conecte a outra extremidade do cabo de dados no conector da placa do sistema rotulado como P61 SATA 1.

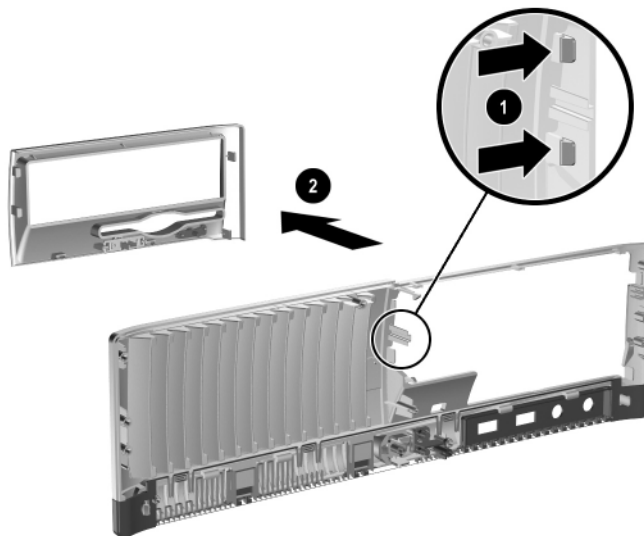
5. Remova o painel da unidade empurrando para dentro as duas guias em um dos lados do maior painel frontal ❶ e girando o painel da unidade para fora do maior painel frontal ❷.



---

O tipo de painel varia, dependendo da configuração do computador.

---



*Remoção do Painel Frontal da Unidade (a ilustração apresenta o painel frontal da unidade de disquete)*

6. Substitua o painel frontal da unidade que foi removido pelo painel apropriado, pressionando-o no lugar.



O tipo de painel frontal necessário dependerá do tipo de dispositivo que estiver instalando. Para instalar uma unidade de disquete, deve instalar um painel de unidade de disquete (Número de Peça 360189-001). Para instalar uma unidade de disco rígido, deve instalar uma tampa de painel frontal (Número de Peça 358797-001), conforme mostrado na ilustração a seguir. Para instalar um dispositivo de 3,5 polegadas que não seja uma unidade de disquete ou de disco rígido, deve instalar o painel de dispositivo de 3,5 polegadas (Número de Peça 358796-001). Entre em contato com um revendedor ou uma assistência técnica autorizada da HP para solicitar o painel apropriado ao reconfigurar o computador.



*Instalação do Painel Frontal de uma Unidade (a ilustração apresenta a tampa de painel para unidade de disco rígido)*

7. Reinstale a tampa do computador.

---

## Especificações



Deixe pelo menos 4 polegadas (10,2 cm) de espaço livre e não obstruído em todos os lados do computador.

---

---

### Torre Slim HP Compaq

---

#### Dimensões da Torre

Altura	13,3 polegadas	33,78 cm
Largura	3,95 polegadas	10,3 cm
Profundidade (a profundidade aumentará se o computador estiver equipado com um suporte de segurança de porta)	14,9 polegadas	37,85 cm

<b>Peso Aproximado</b>	21 lb	9,53 kg
------------------------	-------	---------

#### Faixa de Temperatura

Operando	50° a 95° F	10° a 35° C
Não operando	-22° a 140° F	-30° a 60° C

#### Umidade Relativa (não condensada)


Operando	10–90%	10–90%
Não operando (38,7° C máx, em termômetro de bulbo úmido)	5–95%	5–95%

#### Altitude Máxima (despressurizada)

Operando	10.000 pés	3.048 m
----------	------------	---------

---

**Torre Slim HP Compaq** (Continuação)

Não operando	30.000 pés	9.144 m
 A temperatura em operação é reduzida 1° C por cada 300 m (1000 pés) a 3.000 m (10.000 pés) acima do nível do mar, sem exposição direta à luz solar. A taxa máxima de alteração é 10° C por hora. O limite máximo pode ser restringido pelo tipo e número de opções instaladas.		
<b>Fonte de Alimentação</b>		
Faixa de Tensão Operacional*	90–264 VCA	90–264 VCA
Faixa de Tensão Nominal	100–240 VCA	100–240 VCA
Frequência de Linha Nominal	50–60 Hz	50–60 Hz
<b>Potência de Saída</b>	240 W	240 W
<b>Corrente de Entrada Nominal (máxima)*</b>	5A @ 100 VCA	2,5A @ 200 VCA
<b>Dissipação de Calor</b>		
Máxima	1260 BTU/h	318 kg-cal/hr
Normal (inativo)	340 BTU/h	86 kg-cal/hr

\*Este sistema utiliza uma fonte de alimentação com fator de correção de potência ativa. Essa condição permite que o sistema seja aprovado pelos requisitos da marca CE para uso nos países da União Européia. A fonte de alimentação com fator de correção de potência ativa tem o benefício adicional de não precisar de um interruptor de seleção de tensão de entrada.

---

## Substituição da Bateria

A bateria que acompanha o computador fornece energia ao relógio em tempo real. Ao substituir a bateria, utilize uma que seja equivalente à bateria instalada originalmente no computador. O computador vem com uma bateria plana de lítio de 3 volts.



A vida útil da bateria de lítio poderá ser prolongada se o computador for conectado a uma tomada de CA ativa. A bateria de lítio é utilizada apenas quando o computador NÃO está conectado à fonte de alimentação CA.



**ADVERTÊNCIA:** O computador possui uma bateria interna de lítio e dióxido de manganês. Há riscos de incêndio e queimaduras se a bateria não for manipulada apropriadamente. Para reduzir o risco de lesões:

- Não tente recarregar a bateria.
- Não a exponha a temperaturas superiores a 60° C (140°F).
- Não a desmonte, amasse, fure, descarte no fogo ou na água e não provoque curto circuito em seus contatos externos.
- Substitua a bateria somente por peças sobressalentes da HP designadas para este produto.



**CUIDADO:** Antes de substituir a bateria, é importante fazer backup das configurações de CMOS do computador. Quando a bateria for removida ou substituída, as configurações de CMOS serão apagadas. Consulte o *Guia de Solução de Problemas* no CD de Documentação para obter mais informações sobre como fazer backup das configurações de CMOS.



Baterias, pilhas e acumuladores não devem ser descartados junto com lixo doméstico comum. Para encaminhá-los a reciclagem ou descarte adequado, utilize o sistema de coleta público ou devolva-os à HP, a um de seus parceiros autorizados ou agentes.



**CUIDADO:** A eletricidade estática pode danificar os componentes eletrônicos do computador ou dos equipamentos opcionais. Antes de dar início a esses procedimentos, verifique se descarregou toda a eletricidade estática do seu corpo tocando por um momento em um objeto de metal aterrado.

---

1. Se travou o Bloqueio Inteligente de Tampa, use o Utilitário de Configuração do Computador para destravá-lo e desativar o Sensor Inteligente de Tampa.
  2. Desligue o computador corretamente pelo sistema operacional e, em seguida, todos os dispositivos externos. Desconecte o cabo de alimentação da tomada e todos os dispositivos externos. Em seguida remova o suporte e a tampa do computador.
- 



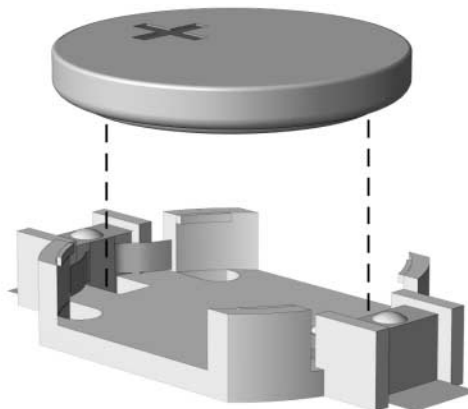
Talvez seja necessário remover uma placa de expansão para acessar a bateria.

---

3. Localize a bateria e o seu compartimento na placa do sistema.
4. Dependendo do tipo de compartimento de bateria na placa do sistema, siga estas instruções para substituir a bateria.

## Tipo 1

- a. Suspenda a bateria e retire-a do compartimento.

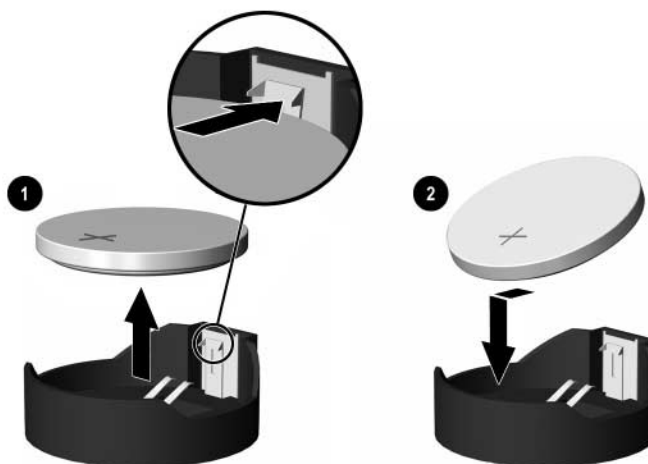


### *Remoção de uma Bateria Plana (Tipo 1)*

- b. Deslize a bateria de reposição até a posição correta, com o lado positivo voltado para cima. O compartimento da bateria fixa-a automaticamente na posição correta.

## Tipo 2

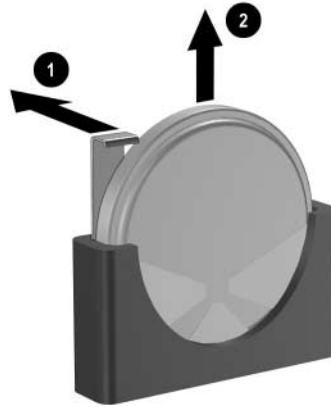
- a. Para soltar a bateria do seu compartimento, aperte o grampo de metal que se prolonga acima de uma das bordas da bateria. Quando a bateria se soltar, retire-a ❶.
- b. Para inserir a nova bateria, deslize uma borda da bateria de reposição para baixo do ressalto do compartimento, com o lado positivo voltado para cima. Empurre a outra borda da bateria para baixo até que o grampo se encaixe nela ❷.



*Remoção e Reinstalação de uma Bateria Plana (Tipo 2)*

### Tipo 3

- a. Puxe para trás o clipe ❶ que prende a bateria no seu lugar e remova a bateria ❷.
- b. Insira a nova bateria e posicione o clipe de volta em seu lugar.



#### *Remoção de uma Bateria Plana (Tipo 3)*



Após a substituição da bateria, siga estas etapas para concluir este procedimento.

5. Recoloque o suporte e a tampa do computador.
6. Conecte o computador à fonte de alimentação e ligue-o.
7. Redefina a data e hora, suas senhas e quaisquer configurações especiais do sistema, usando o Utilitário de Configuração do Computador. Consulte o *Guia do Utilitário de Configuração (F10) do Computador* no CD Documentação para obter mais informações.
8. Se costuma travar o Bloqueio Inteligente de Tampa, use o Utilitário de Configuração do Computador para travar novamente o bloqueio e ativar o Sensor Inteligente de Tampa.

---

## Opções para Trava de Segurança

### Instalação de uma Trava de Segurança

As travas de segurança, mostradas a seguir, podem ser utilizadas para proteger o computador. Antes de instalar a trava de segurança, desligue o computador, desconecte o cabo de alimentação da tomada e posicione horizontalmente o PC sobre um dos lados.



Um suporte de segurança de porta (não mostrado) está disponível. Visite [www.hp.com.br](http://www.hp.com.br) para obter mais informações.

---

### Trava do Cabo

Se existir, insira a trava do cabo no local mostrado abaixo.



*Instalação da Trava do Cabo*

## Cadeado



*Instalação de um Cadeado*

## Trava Universal do Chassi

### Sem Cabo de Segurança

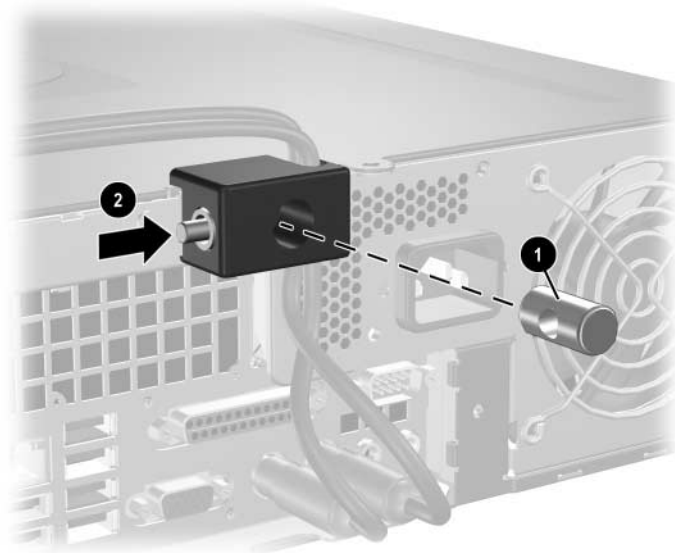
1. Passe os cabos do mouse e do teclado através da trava.



2. Parafuse a trava no chassi utilizando o parafuso fornecido.



3. Insira o plugue na trava ❶ e pressione o botão ❷ para prender a trava. Use a chave fornecida para desprender a trava.



## Com Cabo de Segurança

1. Prenda o cabo de segurança ao passá-lo em volta de um objeto fixo.



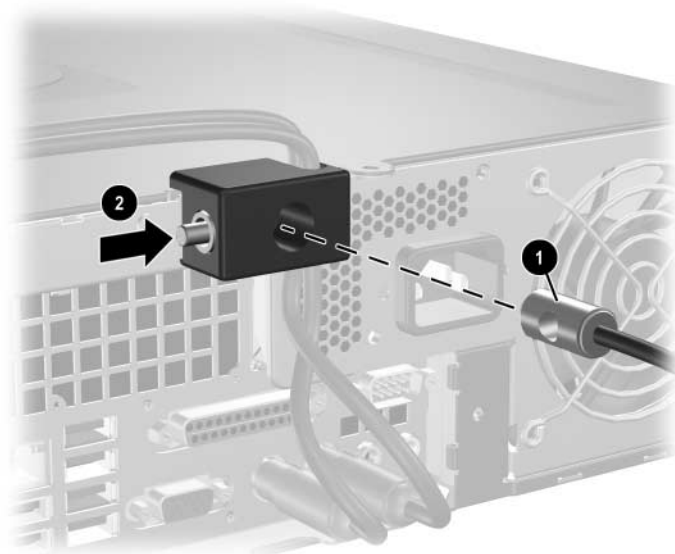
2. Passe os cabos do mouse e do teclado através da trava.



3. Parafuse a trava no chassi utilizando o parafuso fornecido.



4. Insira o plugue na trava ❶ e pressione o botão ❷ para prender a trava. Use a chave fornecida para desprender a trava.



---

## Descarga Eletrostática

Uma descarga de eletricidade estática provocada por um dedo humano ou outro condutor pode danificar as placas do sistema ou outros dispositivos sensíveis à eletricidade estática. Esse tipo de dano pode reduzir a expectativa de vida útil do dispositivo.

### Prevenção contra Danos Eletrostáticos

Para evitar danos eletrostáticos, observe as seguintes precauções:

- Evite contato manual, transportando e armazenando produtos em embalagens protegidas contra eletricidade estática.
- Mantenha as peças sensíveis à descarga eletrostática em suas embalagens, livres de eletricidade estática, até que cheguem a estações de trabalho.
- Coloque as peças em uma superfície aterrada antes de removê-las de suas embalagens.
- Evite tocar em pinos, conectores metálicos ou conjuntos de circuitos.
- Sempre mantenha o corpo apropriadamente aterrado ao tocar em um componente ou conjunto sensível à eletricidade estática.

## Métodos de Aterramento

Existem vários métodos de aterramento. Utilize um ou mais dos seguintes métodos de aterramento ao manipular ou instalar peças sensíveis à descarga eletrostática:

- Utilize uma pulseira antiestática conectada por um fio aterrado a uma estação de trabalho ou chassi de computador aterrado. Pulseiras antiestáticas são tiras flexíveis com resistência mínima de 1 megohm (tolerância de +/- 10%) nos fios aterrados. Para proporcionar um aterramento adequado, utilize a pulseira em contato com a pele.
- Use calcanheiras, dedeiras ou biqueiras antiestáticas para operação em pé nas estações de trabalho. Utilize os equipamentos antiestáticos em ambos os pés ao ficar de pé sobre pisos condutores ou mantas dissipativas.
- Utilize ferramentas condutoras no serviço de campo.
- Utilize um kit portátil para serviços de campo com uma manta dobrável dissipativa de eletricidade estática.

Se não possuir nenhum dos equipamentos sugeridos para o aterramento adequado, entre em contato com um representante, revendedor ou uma assistência técnica autorizada da HP.



Para obter mais informações sobre eletricidade estática, entre em contato com um representante, revendedor ou uma assistência técnica autorizada da HP.

---

---

# Cuidados Rotineiros com o Computador e Preparação para Transporte

## Cuidados de Rotina com o Computador

Siga estas sugestões sobre cuidados com o computador e o monitor:

- Opere o computador em uma superfície firme e plana. Deixe um espaço de 10,2 cm (4 polegadas) na parte traseira da unidade do sistema e acima do monitor para permitir o fluxo de ar necessário.
- Nunca opere o computador com a tampa ou o painel lateral removidos.
- Nunca limite o fluxo de ar que entra no computador bloqueando as aberturas frontais ou a entrada de ar. Não coloque o teclado, com os pés de regulagem de altura abaixados, diretamente contra a parte frontal da unidade desktop, pois isso também limita o fluxo de ar.
- Mantenha o computador longe de umidade excessiva, de luz solar direta e de frio ou calor extremo. Para obter mais informações sobre as especificações de faixas recomendadas de temperatura e umidade para o computador, consulte o [Apêndice A, “Especificações”](#) neste guia.
- Mantenha líquidos longe do computador e do teclado.
- Nunca cubra as aberturas de ventilação do monitor com qualquer tipo de material.
- Desligue o computador antes de realizar qualquer um destes procedimentos:
  - ❑ Limpe a parte externa do computador com um pano macio e úmido, conforme necessário. O uso de produtos de limpeza pode descolorir ou danificar o acabamento.

- ❑ Periodicamente, limpe as aberturas de ar das partes frontal e traseira do computador. Fiapos e outros tipos de materiais podem bloquear as aberturas e limitar o fluxo de ar.

## Precauções com a Unidade Óptica

Verifique as instruções a seguir ao operar ou limpar a unidade óptica.

### Operação

- Não mova a unidade durante a operação. Isso pode fazer com que ela não funcione corretamente durante a leitura.
- Evite expor a unidade a mudanças bruscas de temperatura, pois isso pode causar condensação na parte interna da unidade. Se a temperatura mudar bruscamente enquanto a unidade estiver ligada, aguarde pelo menos uma hora antes de desligá-la. Se opera a unidade imediatamente, ela pode funcionar incorretamente durante a leitura.
- Evite colocar a unidade em um local sujeito a muita umidade, temperaturas extremas, vibração mecânica ou luz solar direta.

### Limpeza

- Limpe o painel e os controles com um pano macio e seco ou levemente umedecido com uma solução de sabão neutro. Nunca borrife fluídos de limpeza diretamente na unidade.
- Evite utilizar qualquer tipo de solvente, como álcool ou benzina, os quais podem danificar o acabamento.

### Segurança

Se qualquer objeto ou líquido cair na unidade, desconecte imediatamente o computador da tomada e leve-o para ser inspecionado pela assistência técnica autorizada da HP.

## Preparação para Transporte

Siga estas sugestões ao preparar o computador para transporte:

1. Faça o backup dos arquivos da unidade de disco rígido em discos PD, cartuchos de fita, CDs ou disquetes. Verifique se a mídia de backup não está exposta a impulsos elétricos ou magnéticos ao ser armazenada ou transportada.



A unidade de disco rígido trava automaticamente quando a energia do sistema é desligada.

---

2. Remova todos os disquetes de programa das unidades de disquete e armazene-os.
  3. Insira um disquete virgem na unidade de disquete para proteger a unidade durante o transporte. Não utilize um disquete no qual tenha armazenado ou planeja armazenar dados.
  4. Desligue o computador e os dispositivos externos.
  5. Desconecte o cabo de alimentação da tomada elétrica e, em seguida, do computador.
  6. Desconecte os componentes de sistema e dispositivos externos de suas fontes de alimentação e, em seguida, do computador.
- 



Verifique se todas as placas estão acomodadas adequadamente e protegidas nos slots da placa antes de transportar o computador.

---

7. Embale os componentes do sistema e dispositivos externos em suas caixas originais ou em embalagens semelhantes com material suficiente para protegê-los.
- 



Para obter mais informações sobre as faixas ambientais em situações de não-operação, consulte o [Apêndice A, “Especificações”](#), neste guia.

---

---

# Índice

## C

- cadeado, instalação C-2
- Chave à Prova de Falhas
  - fazendo o pedido 2-3
  - utilização 2-2
- compartimento de unidade, destravar 2-21, 2-25
- componentes
  - painel frontal 1-2
  - painel traseiro 1-3
- componentes do painel frontal 1-2
- componentes do painel traseiro 1-3
- conector de saída de áudio/fone de ouvido 1-3
- conector do microfone 1-2, 1-3
- conector do monitor 1-3
- conector paralelo 1-3
- conector RJ-45 1-3
- conector serial 1-3
- conectores de áudio 1-2, 1-3
- cuidados de rotina com o computador E-1

## D

- Descarga eletrostática, prevenção contra danos D-1

## DIMMs

- Consulte* memória
- dispositivos ATA Paralela 2-18

## E

- especificações
  - computador A-1

- memória 2-7

- especificações do computador A-1

## F

- Fonte de alimentação 2-29, A-2

## I

- instalação
  - bateria B-1
  - cadeado C-2
  - memória 2-6, 2-11
  - parafusos-guia 2-25
  - placa de expansão 2-12
  - trava de cabo C-1
  - trava do chassi C-2
  - unidade de disco rígido 2-33
  - unidade de disco rígido em um
    - compartimento de 3,5 polegadas 2-31
  - unidade óptica 2-24
- instalação de trava para cabo C-1
- instruções
  - cuidados com o computador E-1
  - instalação 2-1
  - preparação para transporte E-3
  - substituição da bateria B-1
  - unidade óptica E-2
- instruções de instalação 2-1
- instruções sobre cuidados com o computador E-1

## L

- liga/desliga

- botão 1–2
- conector do cabo 1–3
- luz indicadora 1–2
- localização do número de série 1–6
- luzes de status 1–4

## **M**

- memória
  - capacidade 2–6, 2–8, 2–11
  - especificações 2–7
  - frequência 2–7
  - identificação dos módulos 2–11
  - identificação dos slots 2–8
  - instalação 2–6
  - modo Assimétrico 2–8
  - modo de um canal 2–8
  - modo Entrelaçado 2–8
  - ocupando módulos de memória nos soquetes 2–8
- mouse
  - conector 1–3
  - funções especiais 1–6

## **P**

- painel
  - instalação 2–35
  - números de peça 2–20, 2–32, 2–35
  - remoção 2–34
- parafusos-guia 2–18, 2–25, 2–32
- placa de expansão
  - instalação 2–12
  - localização dos slots 2–12
  - PCI 2–13
  - PCI Express 2–13, 2–16
  - placa elevadora opcional 2–12
- placa PCI
  - Consulte* placa de expansão
- plugue para fone de ouvido 1–2
- Portas USB
  - painel frontal 1–2

- painel traseiro 1–3
- preparação para transporte E–3

## **R**

- remoção
  - Bloqueio Inteligente de Tampa 2–3
  - painel 2–34
  - placa de expansão PCI Express 2–16
  - suporte do computador 2–4
  - tampa do computador 2–5
  - tampa externa do slot de expansão 2–14
  - unidade de disco rígido 2–28, 2–30
  - unidade de disquete 2–23
  - unidade óptica 2–20

## **S**

- SATA
  - controladores 2–18
  - instalação de uma unidade de disco rígido 2–28, 2–31
- substituição da bateria B–1
- suporte do computador 2–4

## **T**

- tampa do computador
  - recolocação 2–6
  - remoção 2–5
  - Trava da Tampa Inteligente 2–2
- tampa do slot de expansão, remoção 2–14
- Tampa Inteligente
  - Chave à Prova de Falhas 2–2
  - remoção da trava 2–3
  - trava 2–2
- Tecla com o Logotipo do Windows
  - funções 1–5
  - localizações 1–5
- tecla de aplicativo 1–4
- teclado
  - componentes 1–4
  - conector 1–3

telefones do suporte técnico 2–3

Trava do chassi, instalação C–2

travas

cadeado C–2

Trava da Tampa Inteligente 2–2

trava de cabo C–1

trava do chassi C–2

travas de segurança C–1

## U

unidade

instruções de instalação 2–18

localizações 2–19

painel 2–20, 2–32, 2–34

unidade de disco rígido

conectores SATA 2–18

instalação em compartimento de 3,5

polegadas 2–31

luz de atividade 1–2

recolocação 2–28

remoção 2–28, 2–30

restauração 2–31

unidade de disquete

botão de ejeção 1–2

luz de atividade 1–2

remoção 2–23

unidade óptica

botão de ejeção 1–2

conexão de cabos 2–27

instalação 2–24

instruções E–2

limpeza E–2

localização 1–2

luz de atividade 1–2

parafusos-guia 2–25

precauções E–2

remoção 2–20